

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Konsep Teoretis

1. Kemampuan Pemahaman Konsep

a. Pengertian pemahaman konsep matematis

Pemahaman didefinisikan sebagai kemampuan untuk menangkap arti materi pelajaran yang berupa kata, angka, serta menjelaskan sebab akibat.¹ Pemahaman dapat juga diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi bahan yang telah dipelajari. Menurut Sardiman pemahaman atau *comprehension* adalah menguasai sesuatu dengan pikiran. Hal ini sangat penting bagi siswa yang belajar. Memahami maksudnya dan menangkap maknanya adalah tujuan akhir dari setiap belajar.² Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemahaman ialah kemampuan siswa untuk dapat memahami atau mengetahui bahan materi ajar dalam suatu pembelajaran.

Konsep merupakan suatu kelas atau kategori stimulus yang memiliki sifat-sifat (atribut-atribut) umum.³ Secara lebih detail, konsep adalah kategori-kategori yang mengelompokkan objek, kejadian, dan karakter berdasarkan properti umum.

¹ Mas'ud Zein dan Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, Daulat Riau, Pekanbaru, 2012 hlm 17.

² Sardiman.A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2008, hlm 42-43.

³ Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar dan Mengajar*, Sinar Baru Algensindo, Bandung, 2009, hlm 132.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ketika siswa mengelompokkan objek untuk membentuk konsep, mereka bisa mengingat konsep tersebut, kemudian mengambil karakteristik dari konsep tersebut.⁴

Pemahaman konsep merupakan salah satu faktor psikologis yang diperlukan dalam kegiatan belajar, karena merupakan salah satu cara berfungsinya pikiran siswa dalam hubungannya dengan pemahaman bahan ajar, sehingga penguasaan terhadap bahan yang disajikan lebih mudah dan efektif.⁵ Dengan memahami konsep, mempermudah terjadinya transfer pengetahuan dari suatu materi ajar.

Jadi, pemahaman konsep matematis adalah kemampuan untuk menjelaskan suatu situasi atau tindakan dalam matematika. Secara lebih luas, pemahaman konsep matematika adalah salah satu kecakapan atau kemampuan untuk memahami dan menjelaskan suatu situasi atau suatu kelas atau kategori yang memiliki sifat-sifat umum dalam matematika. Dalam pemahaman konsep, siswa mampu untuk menguasai konsep, operasi, dan relasi matematika.

b. Komponen-Komponen Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep memiliki beberapa tingkat kemampuan, dalam hal ini W. Gulo menyatakan bahwa

⁴John, W. Op.cit, hlm 352.

⁵Sardiman A.M, *Loc.cit*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kemampuan-kemampuan yang tergolong dalam pemahaman konsep mulai dari yang terendah sampai yang tertinggi yaitu:⁶

- 1) Translasi, yaitu kemampuan untuk mengubah symbol tertentu menjadi simbol lain tanpa adanya perubahan makna. Simbol yang berupa kata-kata (verbal) diubah menjadi bagan atau gambar maupun grafik. Pada kemampuan ini, seorang siswa mampu menyajikan suatu konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- 2) Interpretasi, yaitu kemampuan menjelaskan makna dalam simbol, baik simbol verbal maupun nonverbal. Dalam kemampuan ini, seorang siswa dapat menginterpretasikan suatu konsep atau prinsip jika ia dapat menjelaskan secara rinci makna atau konsep atau prinsip. Siswa juga telah dapat membandingkan, membedakan, atau mempertentangkannya dengan sesuatu yang lain. Pada kemampuan interpretasi, seorang siswa telah mampu menyatakan ulang suatu konsep, dengan kata lain mampu mengungkapkan pengertian dari konsep. Siswa juga mampu mengelompokkan (mengklasifikasikan) objek menurut sifat-sifat tertentu dan memberikan contoh dan noncontoh dari konsep tersebut. Siswa juga

⁶ W. Gulo, *Strategi Belajar Mengajar*, Grasindo, Jakarta, 2008, hlm 59-60.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengembangkan syarat perlu syarat cukup yang dimiliki sebuah konsep.

- 3) Ekstrapolasi, yaitu kemampuan untuk melihat kecenderungan atau arah atau kelanjutan dari suatu temuan. Jika kepada siswa misalnya dihadapi rangkaian bilangan 2,3,5,7,11, maka dengan kemampuan ekstrapolasi siswa mampu menyatakan bilangan pada urutan ke-6 ke-7 dan seterusnya. Pada tingkat ini, seorang siswa telah mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu untuk menyelesaikan dan melanjutkan dari suatu temuan, serta mengaplikasikan konsep yang ia miliki kedalam algoritma pemecahan masalah. Pada tingkat ini, seorang siswa telah mampu menyelesaikan suatu permasalahan dari suatu konsep.

c. Langkah-Langkah dalam Menanamkan Konsep

Dalam memperkenalkan konsep Sharma mencantumkan enam asas hierarki yang perlu dilalui oleh siswa, yaitu:⁷

1) Intuitif

Intuitif adalah usaha seseorang untuk memahami suatu masalah dengan cara mengaitkan masalah tersebut dengan pengetahuan yang sudah ada didalam pikirannya.

⁷ Effandi Zakaria,dkk, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*, Utusan Publications & Distributor SdnBhd, Kuala Lumpur, 2007, hlm 88-89.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2) **Bahan konkrit**

Bahan konkrit merupakan bahan bantu kepada siswa untuk memahami suatu konsep matematika.

3) **Visualisasi**

Pada bagian ini siswa mencoba memahami sesuatu konsep dengan bantuan gambar, simbol dan pernyataan matematika.

4) **Abstrak**

Pada bagian ini memberi tantangan kepada siswa untuk memahami suatu konsep matematika.

5) **Penggunaan**

Pada bagian ini siswa seharusnya telah memahami suatu konsep matematika serta dapat menggunakannya untuk menghitung dan menyelesaikan masalah berkaitan dengan konsep tersebut.

6) **Komunikasi**

Pada bagian ini seorang siswa dapat memahami suatu konsep dan menerangkannya kepada orang lain. Siswa yang tidak dapat mencapai tahap ini biasanya melupakan konsep yang telah dipelajarinya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien, dan tepat. Berikut indikator-indikator yang menunjukkan pemahaman konsep yaitu:⁸

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep.
- 2) Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
- 3) Memberi contoh dan noncontoh dari konsep.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.
- 6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- 7) Mengaplikasikan konsep atau logaritma pemecahan masalah.

Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep matematis menurut Jarnawi Afgani adalah sebagai berikut:⁹

- 1) Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah di pelajari.
- 2) Kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
- 3) Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma.
- 4) Kemampuan memberikan contoh dan *counter example* dari konsep yang telah di pelajari.
- 5) Kemampuan menyajikan konsep-konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.
- 6) Kemampuan mengaitkan berbagai konsep.
- 7) Kemampuan mengembangkan syarat perlu dan atau cukup suatu konsep

⁸Hamzah B uno & satria koni, Assessment pembelajaran, Bumi Aksara, Jakarta, 2014, hlm 216.

⁹Jarnawi Afgani, Analisis Kurikulum Matematika, Universitas Terbuka, Jakarta, 2011, Hlm. 45.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun indikator yang peneliti ambil adalah sebagai berikut:

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep
- 2) Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma.
- 3) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
- 4) Kemampuan menggunakan memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

Kriteria penilaian skor untuk soal tes kemampuan pemahaman dapat dilihat pada Tabel II.1 sebagai berikut:¹⁰

TABEL 11.1
PEMBERIAN SKOR PEMAHAMAN KONSEP SISWA

Skor	Pemahaman soal	Penyelesaian soal	Menjawab soal
0	Tidak ada usaha memahami soal	Tidak ada usaha	Tanpa jawab atau jawaban salah yang d akibatkan prosedur penyelesaian tidak tepat
1	Salah interpretasi	Perencanaan penyelesaian yang tidak sesuai	Salah komputasi, tiada pernyataan jawaban pelabelan salah
2	Salah interpretasi pada sebaian besar soal	Sebagian prosedur benar tetapi masih terdapat kesalahan	Penyelesaian benar
3	Salah interpretasi pada sebaian kecil soal	Prosedur substansial benar, tetapi masih terdapat kesalahan	
4	Interpretasi pada soal seluruhnya benar	Prsedur penyelesaian tepat, tanpa kesalahan	
	Skor maksimal = 4	Skor maksimal = 4	Skor maksimal = 2

2. Pendekatan Pembelajaran Tuntas (*Mastery Learning*)

Strategi pembelajaran tuntas (*Mastery Learning*) di kembangkan oleh John dan B.Carrol dan Benjamin Bloom. Pembelajaran ini

¹⁰ Mas'ud zein dan darto, *Op.cit* hlm 40.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menyajikan suatu cara untuk meningkatkan unjuk kerja siswa ke tingkat pencapaian pokok bahasan yang lebih memuaskan. Pembelajaran tuntas (*Mastery Learning*) terdiri atas lima tahap, yaitu (1) orientasi (*orientation*), (2) penyajian (*presentation*) (3) latihan terstruktur (*structured practice*), (4) latihan terbimbing (*guided practice*) dan (5) latihan mandiri (*independent practice*).¹¹

Adapun tahap pembelajarannya yaitu:

(1). Orientasi

Pada tahap orientasi ini dilakukan penetapan suatu kerangka isi pembelajaran. Selama tahap ini guru menjelaskan tujuan pembelajaran, tugas tugas yang akan dikerjakan dan mengembangkan tanggung jawab siswa. Langkah langkah penting yang harus dilakukan dalam tahap ini, yaitu (a) guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan syarat-syarat kelulusan, (b) menjelaskan materi pembelajaran serta kaitannya dengan pembelajaran terdahulu serta pengalaman sehari-hari siswa, dan (c) guru mendiskusikan langkah-langkah pembelajaran seperti berbagai komponen-komponen isi pembelajaran dan tanggungjawab siswa yang diharapkan selama proses pembelajaran.

(2). Penyajian

Dalam tahap ini guru menjelaskan konsep-konsep atau keterampilan baru disertai dengan contoh-contoh. Jika yang diajarkan berupa konsep baru, adalah penting untuk mengajak siswa

¹¹ Made Wena, Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer. Jakarta : Balai Aksara, 2013, hlm 184.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mendiskusikan karakteristik konsep aturan atau definisi serta contoh konsep. Jika yang di ajarkan berupa keterampilan baru, penting untuk mengajar siswa untuk mengidentifikasi langkah-langkah kerja keterampilan dan berikan contoh untuk tiap langkah keterampilan yang diajarkan. Penggunaan media pembelajaran, baik visual maupun audio visual sangat disarankan dalam mengajarkan konsep atau keterampilan baru. Dalam tahap ini perlu diadakan evaluasi seberapa jauh siswa telah paham dengan konsep atau keterampilan baru yang baru diajarkan. Dengan demikian siswa tidak akan mengalami kesulitan pada tahap latihan berikutnya.

(3). Latihan Terstruktur

Dalam tahap ini guru memberi siswa contoh praktik penyelesaian masalah, berupa langkah-langkah penting dalam mengajarkan latihan penyelesaian soal dengan menggunakan berbagai macam media (seperti alat peraga, LCD dan sebagainya) sehingga semua siswa bisa memahami setiap langkah kerja dengan baik. Dalam tahap ini siswa perlu diberi beberapa pertanyaan, kemudian guru memberi balikan atas jawaban siswa.

(4). Latihan Terbimbing

Pada tahap ini guru memberi kesempatan kepada siswa untuk latihan menyelesaikan suatu permasalahan, tetapi masih dibawah bimbingan. Dalam tahap ini guru memberikan beberapa tugas permasalahan yang harus di kerjakan siswa, namun tetap diberi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bimbingan dalam menyelesaikannya. Melalui kegiatan latihan terbimbing memungkinkan guru untuk menilai kemampuan siswa dalam menyelesaikan sejumlah tugas dan melihat kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa. Peran guru dalam tahap ini adalah memantau kegiatan siswa dan memberikan umpan balik yang bersifat korektif jika di perlukan.

(5). Latihan Mandiri

Tahap latihan mandiri merupakan inti dari strategi ini. Tujuan latihan mandiri adalah menguatkan atau memperkokoh bahan ajar yang baru dipelajari, memastikan peningkatan daya ingat/retensi, serta untuk meningkatkan kelancaran siswa dalam menyelesaikan permasalahan. Kegiatan praktik dalam tahap ini tanpa bimbingan dan umpan balik dari guru. Kegiatan ini dapat di kerjakan di kelas atau berupa pekerjaan rumah. Peran guru dalam tahap ini adalah menilai hasil kerja siswa setelah selesai mengerjakan tugas secara tuntas. Jika perlu atau masih ada kesalahan guru perlu memberi umpan balik. Perlu diberikan beberapa tugas untuk di kerjakan oleh siswa sehingga dapat mempertahankan daya ingat siwa.

Belajar Tuntas adalah semua bahan pelajaran dikuasai sampai habis tanpa tersisa sedikitpun. Pembelajaran dengan strategi pembelajaran tuntas (*Mastery Learning*) dapat dilaksanakan baik secara individual maupun kelompok. Dalam pembelajaran kelompok, siswa akan saling bertukar pikiran dan saling memberikan bantuan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dalam memahami materi yang sedang dipelajari, dimana siswa akan mudah menerima pelajaran jika bertanya pada temannya. Sejalan dengan pendapat Nasution, bahwa bahasa yang digunakan oleh siswa akan lebih mudah di tangkap oleh siswa yang lain.¹²

Metode pembelajaran adalah cara untuk mempermudah siswa mencapai kompetensi tertentu. Metode pembelajaran merupakan penjabaran dari pendekatan dan strategi pembelajaran serta diimplementasikan oleh metode dan teknik pembelajaran. Strategi pembelajaran Tuntas (*Mastery Learning*) merupakan salah satu filsafat yang mengatakan bahwa dengan sistem pembelajaran yang tepat, semua siswa dapat belajar dengan hasil yang baik dari hampir seluruh materi pelajaran yang diajarkan disekolah.¹³ Carrol mengemukakan bahwa jika setiap siswa diberikan waktu sesuai dengan yang diperlukan untuk mencapai suatu tingkat penguasaan, dan menghabiskan waktu yang diperlukan, maka besar kemungkinan akan mencapai tingkat penguasaan kompetensi. Tetapi jika siswa tidak diberi cukup waktu atau tidak dapat menggunakan waktu yang diperlukannya secara perlu, maka tingkat penguasaan kompetensi siswa tersebut akan berkurang.¹⁴

Siswa yang dalam proses pembelajarannya menggunakan strategi pengajaran yang di individualisasikan dengan menggunakan

¹² S. Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara, 2005, hlm 43.

¹³ B.Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta, 2009, hlm 81.

¹⁴ Abdul Majid, *Op.cit*, hlm 153.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pendekatan kelompok di harapkan mampu mengatasi kelemahan yang terdapat pada strategi belajar mengajar lainnya. Pembelajaran tuntas merupakan strategi belajar yang baik untuk meningkatkan mutu pendidikan, karena dengan belajar tuntas, siswa di tuntut untuk benar benar menguasai materi yang di pelajari , dengan begitu maka siswa yang belum menguasai materi akan terus mengulang kembali materi yang telah dipelajari meskipun tingkat penguasaannya tidak 100% tuntas.

Ada empat cara yang digunakan oleh H.C Morrison dalam program perbaikan, yaitu:¹⁵

1. Mengulang kembali mengajar bahan pelajaran
2. Menuturkan siswa
3. Menyusun kembali aktivitas belajar siswa
4. Mengadakan perbaikan terhadap kebiasaan siswa dalam cara belajarnya.

Dipandang dari sudut pendidikan memang cara belajar mengajar dengan menggunakan strategi pembelajaran tuntas (*Mastery Learning*) sangat menguntungkan siswa karena hanya dengan cara tersebut setiap siswa dapat dikembangkan semaksimal mungkin. Pandangan yang menyatakan semua siswa dapat belajar dengan hasil yang baik juga akan mempunyai imbas pada pandangan bahwa semua guru dapat mengajar dengan baik.

¹⁵ B. Suryosubroto, *Op.cit*, hlm 81.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Ciri-Ciri Belajar Mengajar Dengan Prinsip Belajar Tuntas (*Mastery Learning*)

Prinsip-prinsip utama belajar tuntas adalah sebagai berikut:¹⁶

- 1) Evaluasi yang di gunakan adalah penelitian acuan patokan, dan setiap kompetensi harus di berikan feedback.
- 2) Pemberian pembelajaran remedial serta bimbingan yang diperlukan.
- 3) Pemberian program pengayaan bagi siswa yang mencapai ketuntasan belajar lebih awal.

Adapun ciri-ciri pembelajaran tuntas antara lain:

- 1) Pendekatan pembelajaran lebih berpusat pada siswa (*child center*).
- 2) Mengakui dan melayani perbedaan perbedaan perorangan siswa (*individual personal*).
- 3) Strategi pembelajaran berasaskan maju berkelanjutan (*continuous progres*).

b. Keunggulan Dan Kelemahan Strategi *Mastery Learning*

Secara umum, keunggulan penggunaan strategi pembelajaran tuntas (*Mastery Learning*) adalah sebagai berikut¹⁷:

- 1) Siswa dengan mudah dapat mengerti isi pembelajaran
- 2) Meningkatkan motivasi belajar siswa

¹⁶ Ibid, hlm 158.

¹⁷ Made Mena, Loc. Cit.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3) Meningkatkan kemampuan siswa menyelesaikan masalah mandiri.

4) Meningkatkan kepercayaan diri siswa.

Adapun kelemahannya adalah sebagai berikut:

- 1) Membutuhkan banyak waktu dalam pelaksanaan.
- 2) Siswa yang cepat belajar harus menanti siswa yang lambat belajar.

3. Alat peraga

Penggunaan benda-benda fisik atau manipulatif untuk memodelkan konsep matematika merupakan alat-alat yang penting bagi siswa untuk belajar matematika. Model untuk sebuah konsep matematika merujuk kepada sembarang obyek atau gambar yang menyatakan konsep tersebut atau model digunakan untuk mengaitkan konsep. Model memberi sesuatu kepada siswa untuk berfikir, mengungkap, berbicara, dan memberi alasan.¹⁸

Menurut Nana Sudjana alat peraga adalah alat bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif.¹⁹ Dengan menggunakan alat peraga hal-hal yang abstrak dapat disajikan dalam bentuk model-model berupa benda konkret yang dapat dilihat, dipegang, diputarbalikkan sehingga mudah dipahami oleh siswa.

¹⁸ John A. Van De Walle, *Pengembangan Pengajaran Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. Terjemahan oleh Suyono, Erlangga, Jakarta, 2008, hlm 31-34.

¹⁹ Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Sinar Baru Al-Gensindo, Bandung, 2009, hlm 99.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Alat peraga matematika yang dimaksud disini adalah segala sesuatu yang dapat dijadikan sumber belajar siswa dengan memunculkan hal yang konkret dari konsep/materi, sehingga diharapkan dapat memberikan rasa ingin tahu siswa, membantu menanamkan atau mengembangkan konsep/materi sehingga matematika yang dipelajari benar-benar bermakna bagi siswa, artinya guru/pendidik membuat siswa membutuhkan akan materi matematika yang dipelajari seperti berguna dalam kehidupan sehari-hari.²⁰

Maka dapat disimpulkan bahwa dalam dunia pendidikan alat peraga pembelajaran merupakan alat yang penting dan sangat berpengaruh mengapa demikian karena alat peraga adalah media pendidikan yang mengandung atau membawa ciri-ciri dari konsep materi yang dipelajari. Alat peraga sendiri merupakan seperangkat benda konkret yang dirancang atau dibuat secara sengaja untuk membantu mengembangkan konsep-konsep atau mempermudah konsep yang ada pada mata pelajaran yang sedang dipelajari. Menggunakan alat peraga diharapkan hal-hal abstrak dapat disajikan dalam bentuk model-model berupa benda konkret yang dapat dilihat, dipegang sehingga lebih mudah dipahami.

²⁰Noviarni, *Loc.cit.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Hubungan strategi pembelajaran tuntas (*Mastery Learning*) dengan pemahaman konsep

Belajar matematika adalah pelajaran yang sudah di ajarkan dari tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah bahkan perguruan tinggi dengan kategori tertentu. Sehubungan dengan belajar matematika tidak terlepas dari adanya pemahaman konsep, karena dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika sangat bergantung pada pemahaman siswa tersebut. Apabila mereka memahami konsep pada pembelajaran matematika tersebut, maka siswa akan mendapat hasil yang optimal. Hal ini dapat dilakukan diantaranya apabila guru menggunakan strategi pembelajaran yang menjadikan siswa aktif pada saat pembelajaran.

Salah satu pembelajaran yang diharapkan adalah meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui strategi pembelajaran *Mastery Learning*. Peningkatan hasil belajar diperoleh dari pemahaman konsep yang diterapkan dalam proses belajar mengajar. Apabila strategi pembelajaran *Mastery Learning* diterapkan dalam pembelajaran, memungkinkan berkembangnya potensi masing-masing peserta didik secara optimal. Pemahaman konsep dalam matematika adalah ide atau pengetahuan suatu konsep matematika, perwakilan ide atau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pengetahuan suatu konsep matematika, perwakilan ide secara simbol dan hubungan antara suatu ide dengan ide matematika lainnya.²¹

Siswa dalam mengasah pikirannya dan membuat hubungan-hubungan tentang konsep matematika yang dipelajari. Siswa yang terlibat dalam diskusi, khususnya terlibat dalam perbedaan pendapat atau mencari solusi dari suatu permasalahan, akan memahami matematika lebih baik. Melalui interaksi yang terjadi didalam kelompok, siswa akan saling bertukar pikiran dan memberikan bantuan kepada siswa lain yang mengalami kesulitan belajar. Kegiatan seperti ini terjadi didalam strategi *Mastery Learning*.

Seperti yang telah dijelaskan bahwa keunggulan strategi *Mastery Learning* adalah siswa dapat mengerti isi pembelajaran dan meningkatkan kemampuan siswa menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, dalam pembelajaran *Mastery Learning* siswa akan memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan erat antara pembelajaran *Mastery Learning* dengan pemahaman konsep siswa. Maka diharapkan melalui penerapan strategi pembelajaran *Mastery Learning* dapat mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa.

²¹ Effandi Zakaia dkk, *Trend Pengajaran Dan Pembelajaran Matematika*, Kuala Lumpur: Utusan Publication Dan Distributor SDN BHD, 2007, hlm 83.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan urutan sistematis tentang hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain, adapun penelitian Strategi *Mastery Learning* telah diteliti pada berbagai karya tulis, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Ni Luh Diantari dkk, dalam jurnal yang berjudul “ Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Tuntas (*Mastery Learning*) Berbantuan Media Powerpoint Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri 2 Tibubenang Bandung dengan hasil kelompok eksperimen sebesar 80,2 dan kelompok kontrol 67,8 dari nilai maksimum 94,7 dan 82,8. Dengan nilai $t_{hit} > t_{tab}$ ($4,54 > 2,000$) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan siswa yang belajar dengan pembelajaran tuntas (*Mastery Learning*) ”.²² Sama halnya dengan Penelitian yang di lakukan oleh Azizahwati dengan judul “Penerapan Strategi *Mastery learning* untuk Mendeskripsikan Hasil Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Pada Mata Kuliah Fisika Matematika 1 dengan hasil rata-rata 70,5 % yang artinya menguasai sebagian konsep dengan kategori baik”.²³

Adapun yang membedakan penelitian yang di lakukan oleh penulis dengan penelitian yang di lakukan oleh Ni Luh Diantari dkk, dan Azizahwati adalah penulis ingin menelaah pengaruh penerapan strategi pembelajaran tunta (*Mastery Learning*) terhadap pemahaman konsep

²² Jurnal Mimbar PGSD Universitas pendidikan Ganesha, jurusan PGSD (Vol:2 No:1 Tahun 2014.

²³ Jurnal Geliga Sains 3, program studi pendidikan fisika FKIP Universitas Riau, tahun 2009.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan bantuan alat peraga pada mata pelajaran matematika di sekolah MTs Hasanah Pekanbaru.

Konsep Operasional

Dalam pelaksanaan penelitian ini, konsep yang di operasionalkan adalah starategi pembelajaran tuntas (*Mastery Learning*) yang di terapkan pada pembelajaran matematika siswa MTs Hasanah Pekanbaru terhadap pemahaman konsep matematis dengan bantuan alat peraga. Dalam hal ini peneliti memulai penelitian dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Tahap Persipan
 - 1). Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
 - 2). Menyiapkan lembar kerja siswa (LKS)
 - 3). Membuat soal-soal
- b. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran
 - 1). Kegiatan Awal
 - a) Guru menjelaskan prosedur pembelajaran dengan strategi (*Masteri Learning*) dengan bantuan alat peraga.
 - b) Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok sesuai dengan jumlah siswa tersebut.
 - c) Tiap kelompok ditugaskan untuk melakukan pengamatan selama pengoperasian alat peraga.
 - d) Selama proses pengamatan, siswa diminta untuk mencatat berbagai hal yang ditemukan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

e) Guru melakukan tanya jawab berkaitan dengan tugas siswa tersebut.

2). Kegiatan Inti

a. Orientasi

- Guru menetapkan isi pembelajaran berupa materi bentuk dan sifat-sifat kubus dan balok.
- Guru mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya
- Guru mengarahkan siswa memahami tujuan pembelajaran yang harus di pahami.

b. Penyajian

- Guru menjelaskan materi atau keterampilan baru dengan bantuan media (alat peraga)
- Guru mengarahkan siswa agar memperhatikan dan bertanya jika ada bagian yang belum di pahami.

c. Latihan terstruktur

- Guru memberikan contoh langkah-langkah penting dalam menyelesaikan soal.
- Guru memina siswa menjawab pertanyaan berupa soal secara lisan yang berkaitan dengan contoh.

d. Latihan terbimbing

- Guru memberikan soal latihan kepada siswa dan mengawasi secara merata secara merata.
- Guru memberikan umpan balik kepada siswa yang telah selesai mengerjakan soal latihan semi bimbingan.

e. Latihan mandiri

- Guru memberikan tugas mandiri untuk meningkatkan kemampuan siswa.
- Guru memberikan umpan balik yang bersifat korektif dan mendorong siswa agar mengerjakan dengan benar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3). Kegiatan Akhir

- a. Siswa diberi kesempatan untuk menanyakan materi yang dianggap masih kurang jelas.
- b. Guru merangkum materi.
- c. Guru menutup proses pembelajaran dan memberikan salam.

D. Hipotesis penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan menjadi hipotesis alternatif (H_a) dan hipotesis nihil (H_0) yaitu:

$$H_a: \mu \text{ eksperimen} \neq \mu \text{ kontrol}$$

Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang belajar menggunakan pendekatan pembelajaran tuntas dengan menggunakan alat peraga dengan siswa yang belajar tidak menggunakan pendekatan pembelajaran tuntas.

$$H_0: \mu \text{ eksperimen} = \mu \text{ kontrol}$$

Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang belajar menggunakan pendekatan pembelajaran tuntas dengan menggunakan alat peraga dengan siswa yang belajar tidak menggunakan pendekatan pembelajaran tuntas.

UIN SUSKA RIAU